INFRAROT-LICHTSCHRANKEN

AX-70TN, AX-130TN, AX-200TN

Standard

AX-100TF, AX-200TF

vier auswählbare Infrarotstrahlfrequenzen





Montage- und Installationsanleitung



Infrarot-Lichtschranken

AX-70TN, AX-130TN, AX-200TN, AX-100TF und AX-200TF

Sichere Verwendung des Produkts:

- Dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durcharbeiten.
- Das Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort zum Nachschlagen aufbewahren.
- In diesem Handbuch werden folgende Warnsymbole verwendet, um auf den korrekten Umgang mit dem Produkt sowie auf Gefahren für Sie oder weitere Personen und Gefahren für Sachen wie im Folgenden beschrieben hinzu weisen. Sie müssen diese Beschreibung verstanden haben, bevor Sie den Rest des Handbuchs durcharbeiten.

⚠ ACHTUNG!
Die Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch und falsche Handhabung können zum Tod und schweren Verletzungen führen.

⚠ ACHTUNG!
Eine Nichteinhaltung der Anweisungen mit diesem Warnsymbol und falsche Handhabung kann Personen und/oder Sachschäden verursachen.

⃠ Dieses Symbol ist ein Verbotszeichen.
Die verbotene Aktion wird in oder um das Symbol herum dargestellt.

⚠ Dieses Symbol erfordert eine Maßnahme oder enthält eine Anweisung.

⚠ ACHTUNG!


Das Gerät nicht zweckentfremdet einsetzen, sondern nur zur Erkennung von beweglichen Objekten beispielsweise Fahrzeugen und Personen. Das Produkt nicht zur Aktivierung einer Blende usw. einsetzen, da es dadurch zu Unfällen kommen kann.


Den Gerätesockel oder die Spannungsklemmen des Produkts nicht mit feuchten Händen berühren (nicht berühren, wenn das Produkt nass vom Regen usw. ist). Dadurch kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.


Das Produkt niemals zerlegen, Reparaturversuche unterlassen.
Das Produkt kann Brand verursachen oder Sachschäden verursachen.


Die Nennspannung oder den Nennstrom an den Klemmen bei der Installation niemals überschreiten, da es sonst zu Bränden oder Schäden an den Geräten kommen kann.


Kein Wasser auf das Produkt mit Schlauch, Eimer usw. gelangen lassen.
Das Wasser kann eindringen und Schäden an den Geräten verursachen.


Das Produkt regelmäßig auf Betriebssicherheit prüfen und reinigen.
Wenn ein Problem auftritt, das Produkt nicht mehr verwenden, sondern durch einen qualifizierten Techniker oder Elektriker reparieren lassen.

Leistungsmerkmale

AX-70/130/200TN, AX-100/200TF

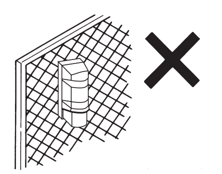
- Extrem wassergeschützte Konstruktion
- Benutzerfreundliches horizontales Einstellrädchen
- Einstellbare Unterbrechungszeit des Infrarotstrahles Deckelkontakt
- Optionales Zubehör: Heizung (HU-3), Hintere Abdeckung (BC-3), Pfostenseitenabdeckung (PSC-3)

NUR AX-100/200TF:

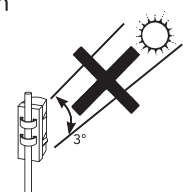
- 4 auswählbare Infrarotstrahlfrequenzen
- LED-Anzeige zur Feinstrahljustage
- DQ-Schaltung (Ausschluss von Umwelteinflüssen)
- Alarmspeicher

1 Vorsichtsmaßnahmen

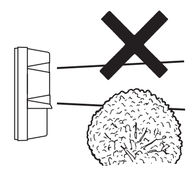
1. Das Gerät nur auf einem festen Untergrund montieren



2. Den internen Empfänger vor direkter Sonneneinstrahlung schützen

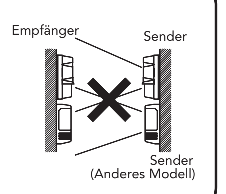


3. Das Gerät nicht an Stellen installieren, an denen Objekte durch den Wind bewegt werden, beispielsweise Wäsche oder Pflanzen, die den Infrarotstrahl unterbrechen können

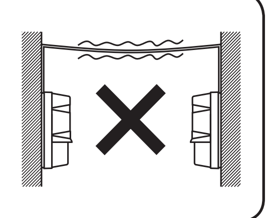


1 Vorsichtsmaßnahmen

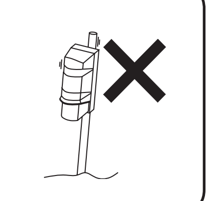
4. Es dürfen keine anderen Infrarot strahlen vom Empfänger erfasst werden



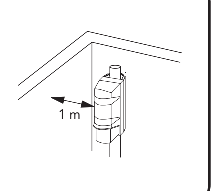
5. Antennen-verkabelun-gen vermei-den



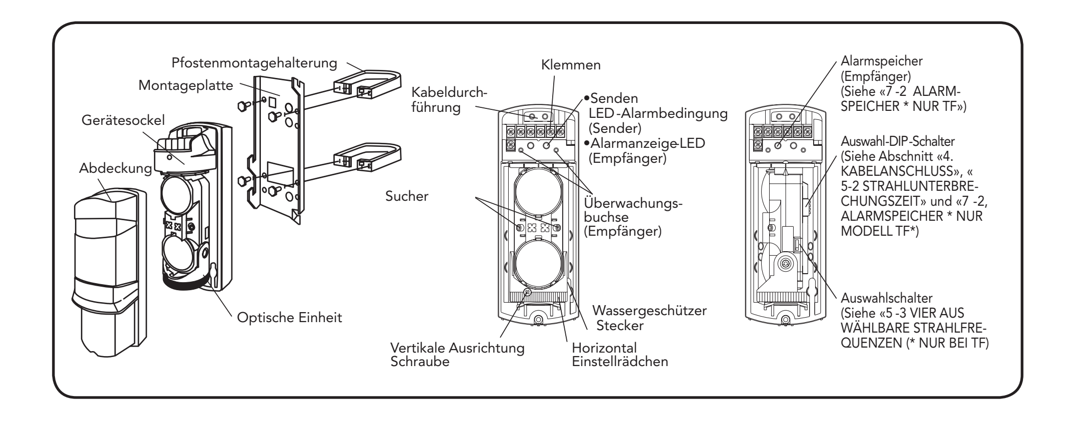
6. Das Gerät nicht auf unsicherem Untergrund montieren



7. Die Geräte mit mehr als einem Meter Abstand von einem Zaun oder einer Mau-er montieren



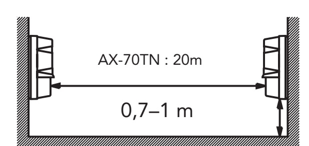
2 Teilekennzeichnung



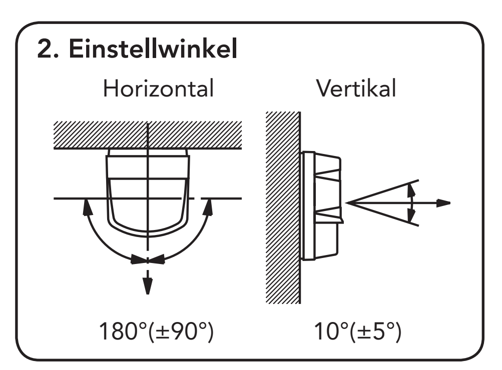
3-1 Hinweis

1. Erkennungbereich und Installation

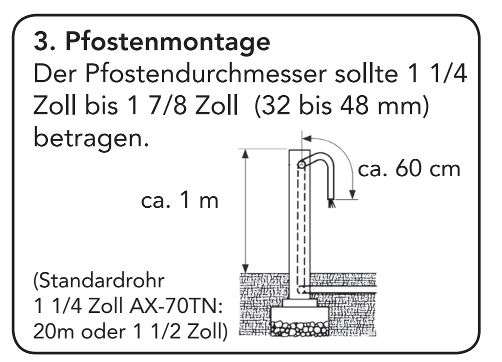
Abstände zwischen Empfänger und Sender



Es wird nicht empfohlen, die Geräte auf diese Weise bzw. in dieser Richtung zu installieren. Bei dieser Installation darf der Erkennungsbereich nur maximal halb so groß sein wie der Originalerkennungsbereich. (Auf diese Weise wird eine Dämpfung des Strahls durch die Kante der Abdeckung vermieden.)



2. Einstellwinkel

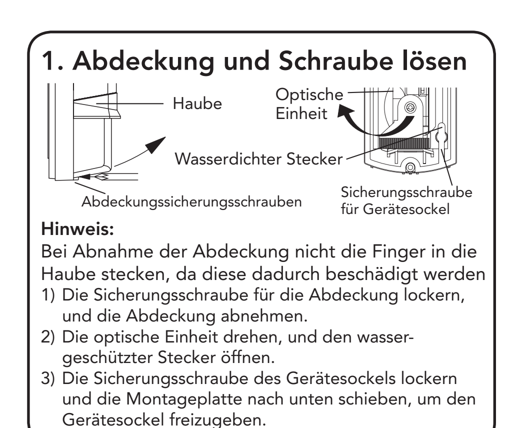


3. Pfostenmontage

Der Pfostendurchmesser sollte 1 1/4 Zoll bis 1 7/8 Zoll (32 bis 48 mm) betragen.

(Standardrohr 1 1/4 Zoll AX-70TN: 20m oder 1 1/2 Zoll)

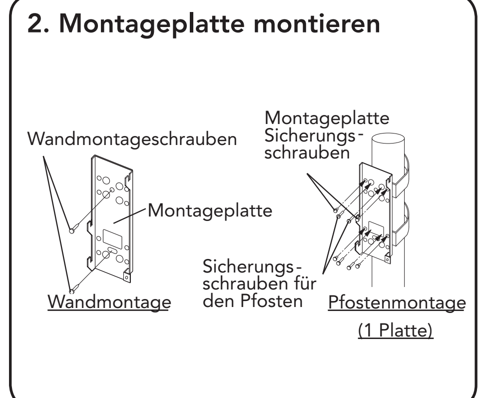
3-1 Installationsverfahren



1. Abdeckung und Schraube lösen

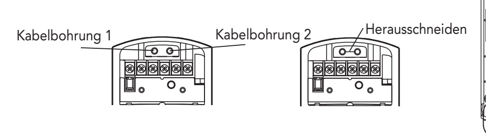
Hinweis:
Bei Abnahme der Abdeckung nicht die Finger in die Haube stecken, da diese dadurch beschädigt werden

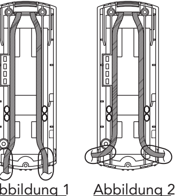
1) Die Sicherungsschraube für die Abdeckung lockern, und die Abdeckung abnehmen.
2) Die optische Einheit drehen, und den wassergeschützter Stecker öffnen.
3) Die Sicherungsschraube des Gerätesockels lockern und die Montageplatte nach unten schieben, um den Gerätesockel freizugeben.

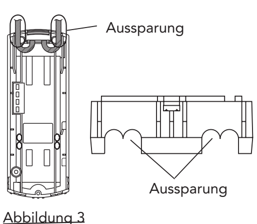


2. Montageplatte montieren

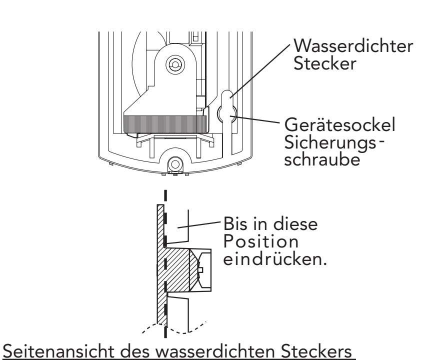
3. Anschlüsse Kabel mit folgenden Eigenschaften verwenden:
1) Durchmesser: 4–7 mm
2) Bei Verwendung anderer Kabel als oben angegeben die Kabeldurchführungen mit einem wasserbeständigen Dichtmittel (Silikon usw.) verschließen, um ein Eindringen von Wasser durch den Spalt zu vermeiden.
3) Anzahl der Adern: max. 3







4. Gerätesockel montieren

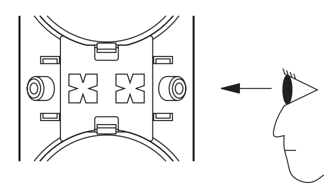


Seitenansicht des wasserdichten Steckers

Die Klemmen entsprechend Abschnitt **4 Kabelanschluss** anschließen und den Gerätesockel von oben in die Montageplatte einschieben.

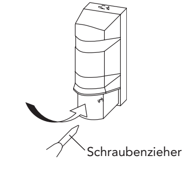
Dann den Gerätesockel mit den Halteschrauben festziehen. Zum Schluss den wasserdichten Stecker bis zu der gestrichelten Linie in der oberen Abbildung eindrücken.

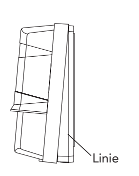
5. Ausrichtung und Funktionsprüfung



Die optische Achse so ausrichten, dass entsprechend Abschnitt **5-1 Optische Ausrichtung** ein maximaler Empfangspegel gemessen wird. Danach die Funktion wie in **6 Funktiosprüfung** beschrieben prüfen.

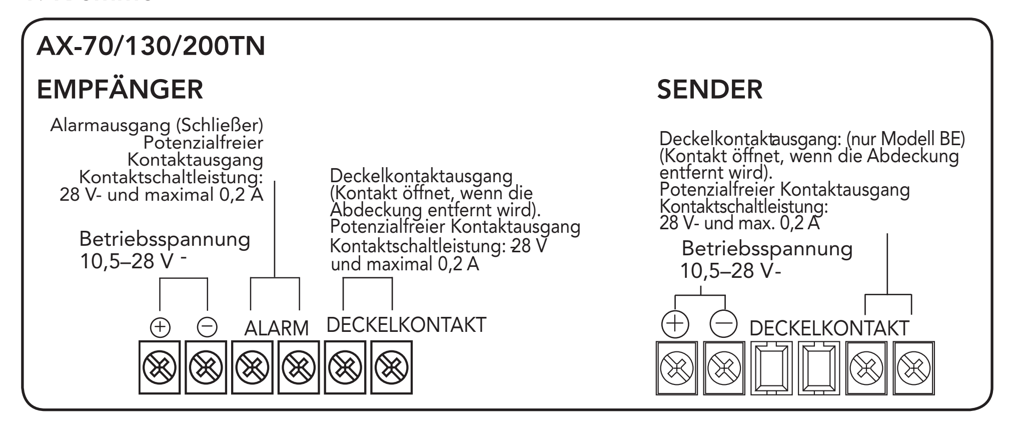
Die Abdeckung aufsetzen, und die Sicherungsschraube der Abdeckung festziehen. Die Kante der Abdeckung muss an der an der Seite des Gerätesockels vorhandenen Linie anstoßen (siehe linke Abbildung).

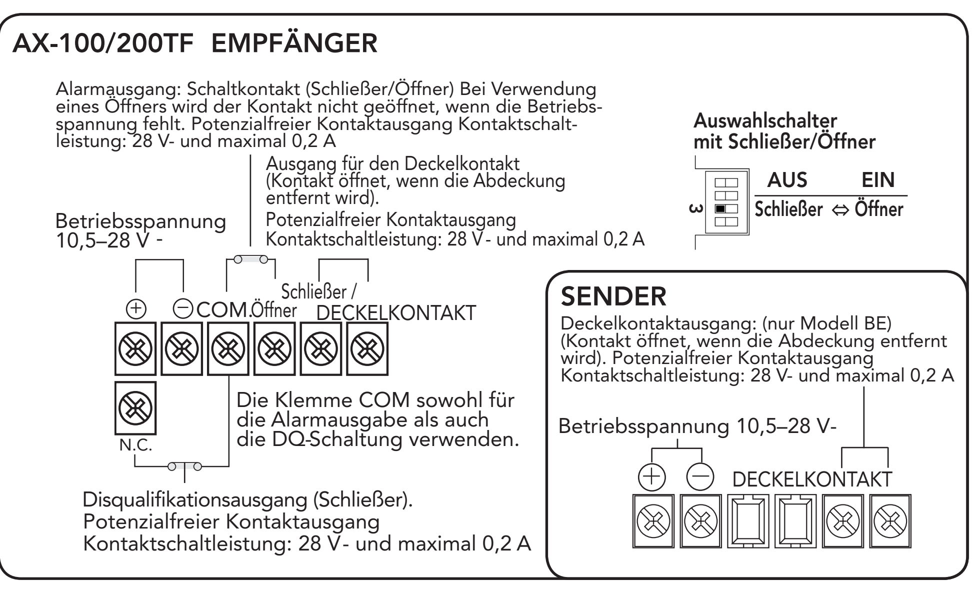




Die entsprechenden Kabel an den Klemmen wie in der folgenden Abbildung anschließen.

1. Klemme





4 Kabelanschluss

2. Leitungslänge zwischen Stromversorgung und Detektor Betriebsspannung und Detektor

- Der Leitungslängenabstand von der Stromversorgung darf die in der rechten Tabellenspalte angegebenen Abstände nicht übersteigen.
- Bei Versorgung von zwei oder mehr Geräten über ein Kabel ergibt sich die maximale Länge durch Division der Kabellänge in der folgenden Liste durch die Anzahl der verwendeten Geräte.

Aderquerschnitt	Betriebsspannung	
	12 V-	24 V-
AWG22 (0,33 mm^2)	500 m	2400 m
AWG20 (0,52 mm^2)	700 m	3500 m
AWG18 (0,83 mm^2)	1100 m	5500 m
AWG16 (1,31 mm^2)	1700 m	8000 m

⚠ ACHTUNG!



Die Nennspannung bzw. den Nennstrom für die Klemmen bei der Installation nicht überschreiten, da es sonst zu Bränden oder Schäden an den Geräten kommen kann.

5 Ausrichtung

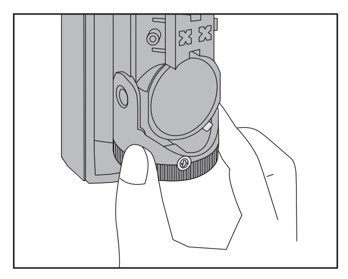
5-1 Optische Ausrichtung

Die optische Ausrichtung ist die wichtigste Einstellung zur Erhöhung der Zuverlässigkeit. Entsprechend den Schritten in den Punkten 1. und 2. in diesem Kapitel mit der Überwachungsbuchse den Ausgangspegel bei der Ausrichtung kontrollieren und den maximalen Pegel einstellen.

1. Grobausrichtung mit dem Sucher

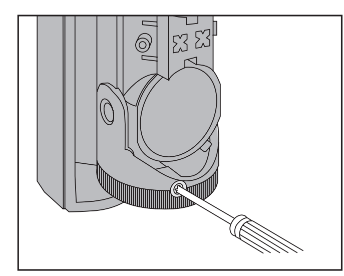
Die entsprechenden Kabel an den Klemmen wie in der folgenden Abbildung anschließen:

HORIZONTALE AUSRICHTUNG



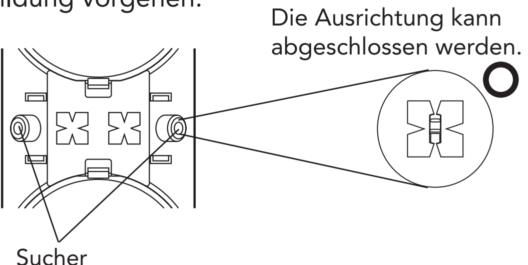
Zur Ausrichtung das Einstellrädchen für die horizontale Ausrichtung drehen.

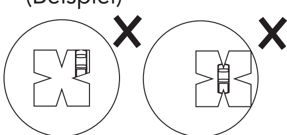
VERTIKALE AUSRICHTUNG



Zur Einstellung das Einstellrädchen für die vertikale Ausrichtung mit einem Schraubenzieher drehen.

Für die vertikale/horizontale Ausrichtung entsprechend der folgenden Abbildung vorgehen:





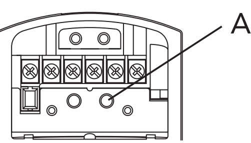
Der Infrarotstrahl befindet sich nicht genau in der Mitte des Suchers.

2. Überprüfung der LEDs und der Feineinstellung

Überprüfung der Alarmanzeige:

Nach der Grobausrichtung mit dem Sucher den Empfangsstatus des Infrarotstrahles mit der Alarmanzeige überprüfen.

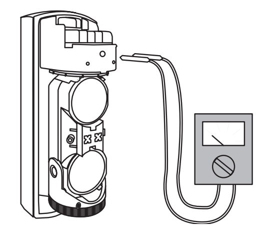
EMPFÄNGER



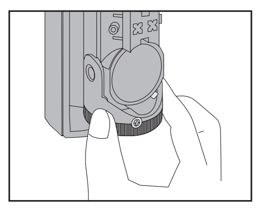
Feineinstellung mit der Überwachungsbuchse:

Nach der Überprüfung des Empfangspegels der optischen Achse mit der Alarmanzeige die Feineinstellung für Sender und Empfänger mit einem Voltmeter durchführen, bis an der Überwachungsausgangsbuchse eine maximale Spannung anliegt, die mindestens dem Pegel «Gut” entspricht.

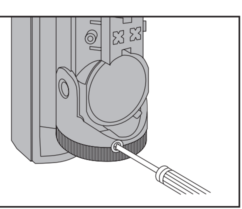
EMPFÄNGER



EMPFÄNGER



SENDER



Das Voltmeter auf 5 bis 10 V- einstellen und die Voltmeterprüfspitzen ⊕ und ⊖ an ⊕ und ⊖ der Überwachungsbuchse halten.

Verhältnis zwischen der Spannung an der Überwachungsbuchse und dem Empfangspegel der optischen Achse:

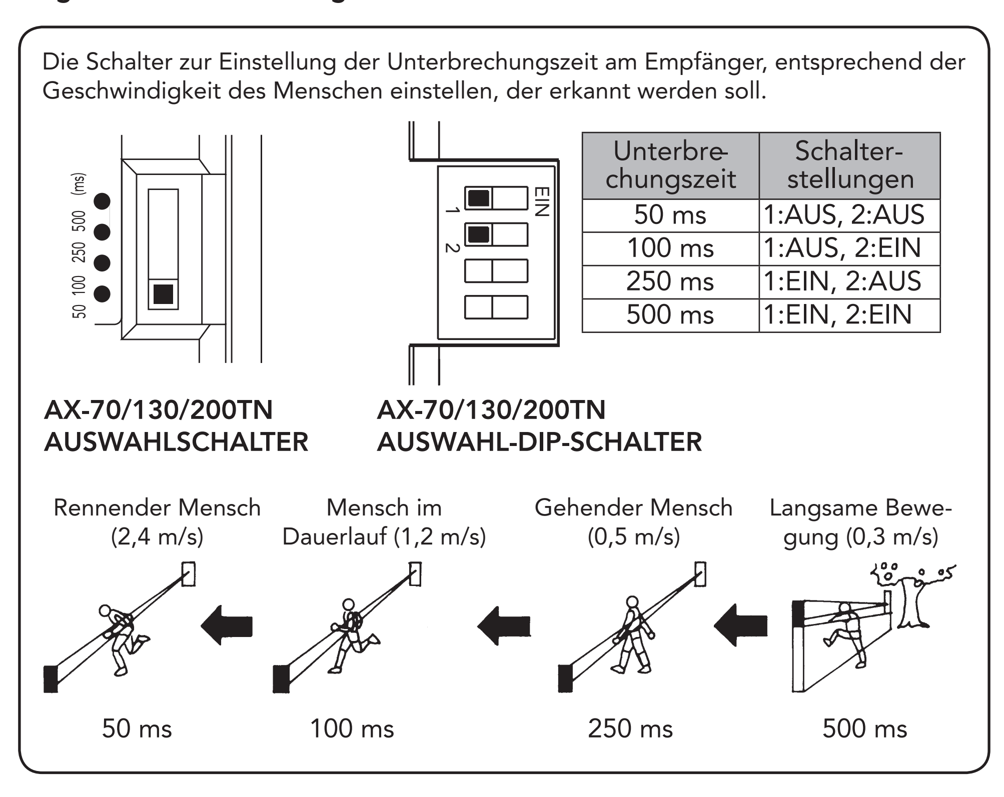
<table>
<tr><td rowspan="3">AX-70/130/200TN</td><td rowspan="2">Alarmanzeige</td><td>Lichtstrahl unterbrochen</td><td colspan="4">Lichtstrahl wird empfangen</td></tr>
<tr><td>EIN (rot) ●</td><td colspan="4">AUS ○</td></tr>
<tr><td>Überwachungsbuchse</td><td colspan="2">Neu ausrichten
Weniger als 2,2 V</td><td>Ausreichend
2,2 V oder mehr</td><td>Gut
2,5 V oder mehr</td><td>Ausgezeichnet
2,9 V oder mehr</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3">AX-100/
200TF</td><td rowspan="2">Alarmanzeige</td><td>Lichtstrahl unterbrochen</td><td colspan="5">Lichtstrahl wird empfangen</td></tr>
<tr><td>EIN (rot) ●</td><td>Schnelle Blinkimpulse</td><td>Langsame Blinkimpulse</td><td colspan="3">AUS ○</td></tr>
<tr><td>Überwachungsbuchse</td><td colspan="3">Neu ausrichten
Weniger als 1,0 V</td><td>Ausreichend
1,0 V oder mehr</td><td>Gut
2,0 V oder mehr</td><td>Ausgezeichnet
2,5 V oder mehr</td></tr>
</table>

HINWEIS: Bei der Einstellung mithilfe der Überwachungsbuchse die optische Einheit nicht mit der Hand, der Prüfschnur oder ähnlichen Teilen verdecken.

5-2 Infrarotstrahlunterbrechungszeit

Die Ersteinstellung für Normalbetrieb beträgt 50 ms.
Je nach Geschwindigkeit des erwarteten Ziels kann eine spezifische Einstellung mit vier Stufen erfolgen.

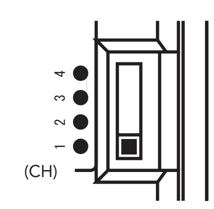


Unterbrechungszeit	Schalterstellungen
50 ms	1:AUS, 2:AUS
100 ms	1:AUS, 2:EIN
250 ms	1:EIN, 2:AUS
500 ms	1:EIN, 2:EIN

5-3 Vier auswählbare Infrarotstrahlfrequenzen (nur bei TF)

Mit den auswählbaren Infrarotstrahlfrequenzen lässt sich ein unerwünschtes Übersprechen vermeiden, das dann eintreten kann, wenn mehrere Infrarotstrahlen zur Überbrückung längerer Strecken eingesetzt werden oder Infrarotstrahlen sich überlagern.

- Zur Auswahl von vier separaten Infrarotstrahlfrequenzen den entsprechenden Schalter verwenden.
- Der Empfänger und der Sender, die zueinander zeigen, müssen auf den gleichen Kanal eingestellt sein.
- Es können maximal zwei Systeme übereinander angeordnet werden.

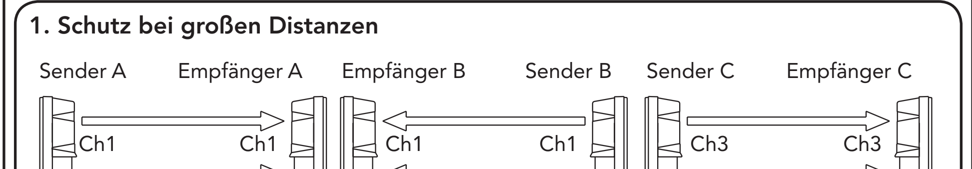


HINWEIS:
Bei der Auswahl der Infrarotstrahlfrequenzen immer einen Abstand von zwei Kanälen wählen, wenn Systeme übereinander angeordnet werden (siehe folgendes Beispiel).
Das obere Gerät ist auf Kanal 1 eingestellt, das untere auf Kanal 3. Es könnten auch die Kanäle 2 und 4 verwendet werden.

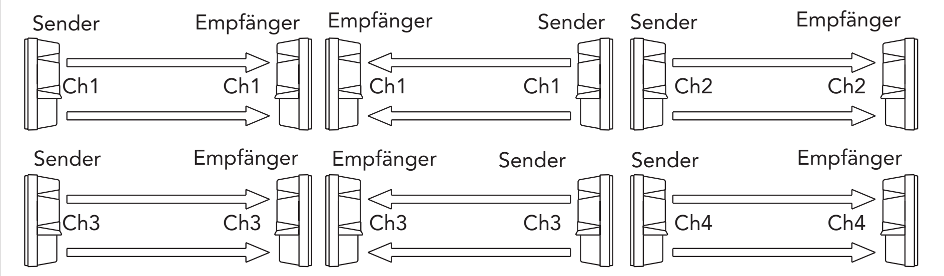
AUSWAHLSCHALTER

Beispiele:

1. Schutz bei großen Distanzen



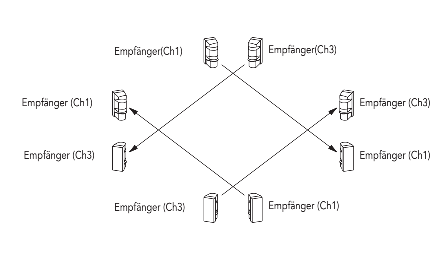
2. Schutz bei großen Distanzen und übereinander angeordneten Systemen



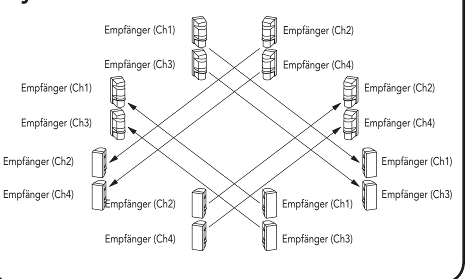
HINWEIS: Es können maximal zwei Systeme übereinander angeordnet werden.

3. Schutz der Grundstücksgrenze





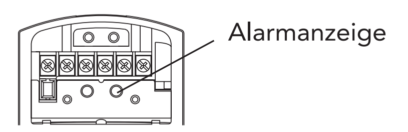
4. Schutz bei großen Distanzen und übereinander angeordneten Systemen



6 Funktionsprüfung

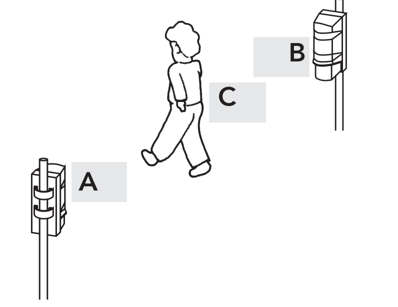
Nach der Installation die Funktion prüfen.

1. Prüfung mit der Alarmanzeige



Die Alarmanzeige darf nicht leuchten.
Wenn sie leuchtet, obwohl die Infrarotstrahlen nicht unterbrochen sind, die optische Ausrichtung wiederholen.

AUSWAHLSCHALTER



Eine Funktionsprüfung (zur Unterbrechung des Infrarotstrahls) an folgenden drei Punkten durchführen:

A. Vor dem Sender
B. Vor dem Empfänger
C. In der Mitte zwischen Sender und Empfänger

Befinden sich dort reflektierende Gegenstände, z. B. ein Zaun, in Position C stoppen und prüfen, ob der Detektor einwandfrei funktioniert.

HINWEIS:
Wenn die «LED-Alaramanzeige» auch nach Unterbrechung des Lichtstrahls noch nicht leuchtet, die Funktion wie unter **9 Fehlerbehebung** beschrieben prüfen.

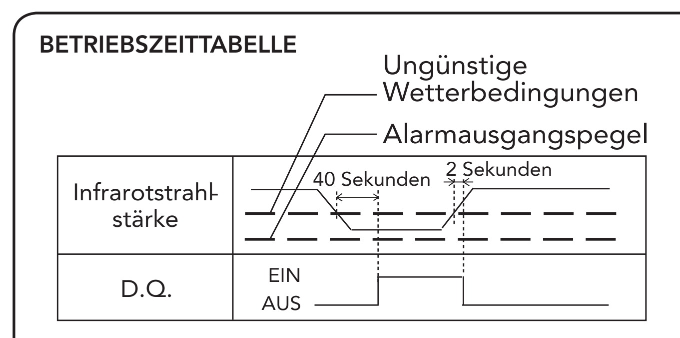
7 Sonderfunktion (nur bei TF)

7-1 Ausschluss von Umwelteinflüssen (Disqualifikationsausgang)

Die DQ-Schaltung sendet ein Fehlersignal, wenn ungünstige Witterungsbedingungen vorhanden sind und der Infrarotstrahl länger als 40 Sekunden zu schwach ist.

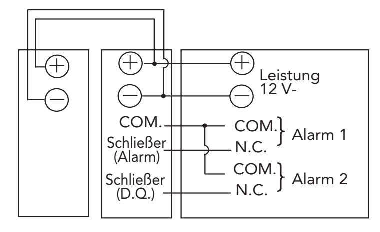
Ungünstige Witterungsbedingung > Intensität des Infrarotstrahles > Alarmausgangsauslösung

BETRIEBSZEITTABELLE



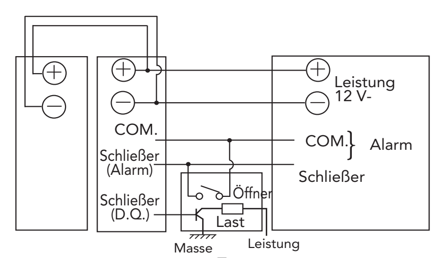

Beispiele:

DQ-Schaltung und Alarm



Die Klemme COM sowohl für die Alarmausgabe als auch die DQ-Schaltung verwenden.

Löschen der Alarmausgabe



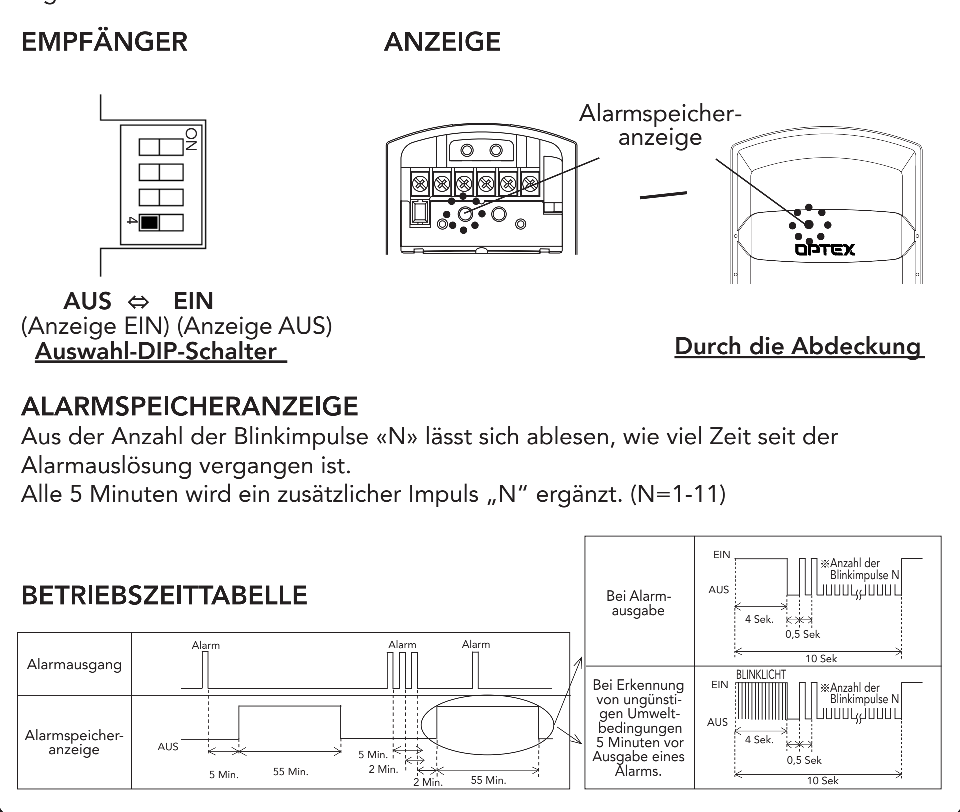
Bei Verwendung des externen Relais (Öffner) kann die Alarmausgabe mit dem DQ-Sendesignal gelöscht werden.

7-2 Alarmspeicher (nur TF)

Diese Funktion soll mit der **Alarmspeicher-LED** anzeigen, welcher Detektor aktiviert wurde, wenn mehrere Detektoren an einem Standort installiert sind

7 Sonderfunktion (nur bei TF)

In den ersten fünf Minuten nach der Alarmausgabe leuchtet die Anzeige für den Alarmspeicher nicht. Danach leuchtet die Anzeige für den Alarmspeicher bis zu 55 Minuten. Der Eintrag im Alarmspeicher wird gelöscht, sobald die Alarmspeicheranzeige erlischt.



ALARMSPEICHERANZEIGE

Aus der Anzahl der Blinkimpulse «N» lässt sich ablesen, wie viel Zeit seit der Alarmauslösung vergangen ist.
Alle 5 Minuten wird ein zusätzlicher Impuls „N“ ergänzt. (N=1-11)

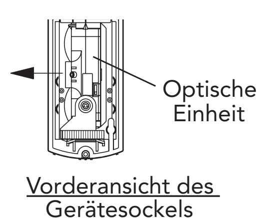
8 Optionales Zubehör

8-1 Heizung HU-3

Für die Heizung sind 24 V- erforderlich.

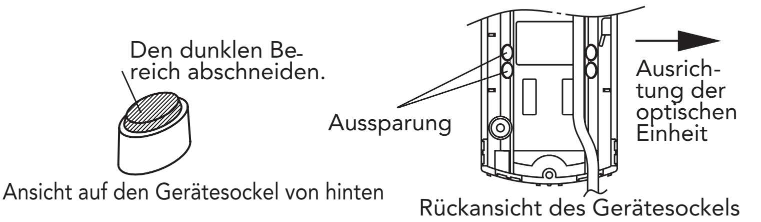
HINWEIS: Wird die gleiche Betriebsspannung auch für die Sensoren verwendet, muss die Leitungslänge entsprechend der Tabelle in 3 eingehalten werden.

1. Prüfung mit der Alarmanzeige



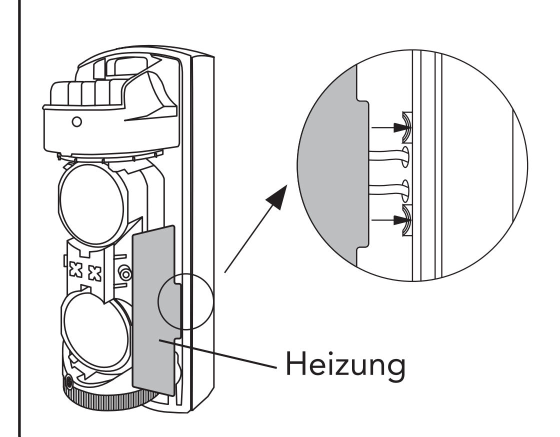
Den horizontalen Winkel der optischen Geräte zuvor auf die Richtung einstellen, in der Sender und Empfänger zueinander zeigen.

2. Die Aussparung herausbrechen.



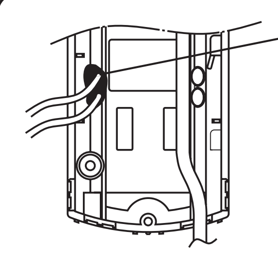
Die Aussparung aus den Kabelbohrungen des Gerätesockels an der Vorder- bzw. Rückseite des Empfängers bzw. Senders mit einer Zange o.ä. so herausbrechen, dass beide Geräte zueinander zeigen. An der Vorderseite die Aussparung entweder nur auf der rechten oder nur auf der linken Seite herausbrechen.

3. Montage und Verkabelung der Heizung



Das Betriebsspannungskabel für die Heizung durch die Kabelöffnung führen, und die Heizung im Gerätesockel einbauen.

HINWEIS: Die Einbaurichtung der Heizung beachten.



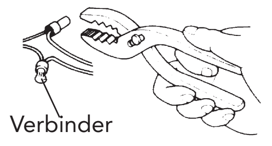
Wasserdichtmittel (Paket)

Das Wasserdichtmittel (Silikonfett usw.) in die Kabeleinführbohrung geben, um eine vollständige Abdichtung zu erreichen. Für den entsprechenden Detektor analog vorgehen.

Die Leitungslänge von der Stromversorgung darf die in der rechten Tabellenspalte angegebenen Abstände nicht übersteigen. Bei Versorgung von zwei oder mehr Geräten über ein Kabel ergibt sich die maximale Länge durch Division der Kabellänge in der folgenden Liste durch die Anzahl der verwendeten Geräte.

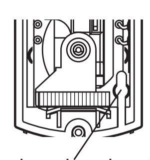
Kabelabstand	
Adernquerschnitt	Kabelabstand
AWG18 (0,83 mm^2)	150m
AWG16 (1,31 mm^2)	250m
AWG14 (2,09 mm^2)	400m

4. Anschluss mit dem Verbinder

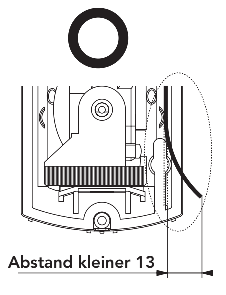


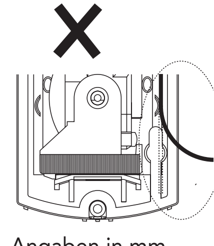
Beim Anschluss der Kabeladern den mitgelieferten Verbinder verwenden oder löten.
Die Adern im Verbinder einführen und die Verbindungen mit der Zange fest ziehen.

5. Montage des Gerätesockels und optische Ausrichtung



HINWEIS:
Beim Einbau der Heizung in den Gerätesockel keine Gewalt anwenden.



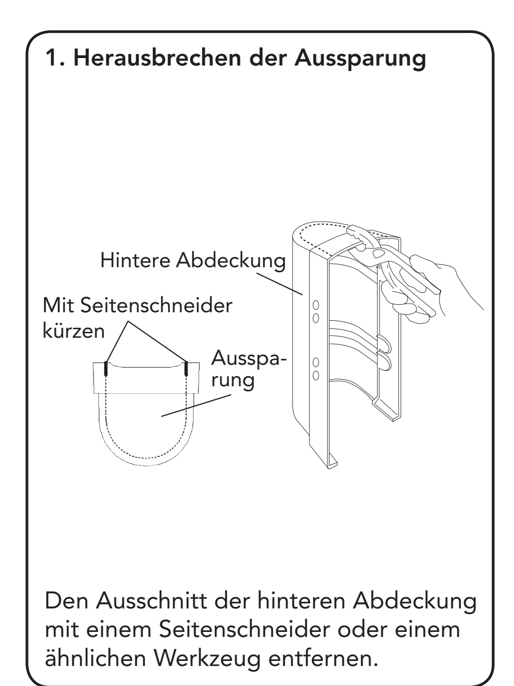


Angaben in mm

Nach Montage des Gerätesockels die optische Achse ausrichten und die Funktion überprüfen, dann die Abdeckung schließen. (Siehe **3 Installation**)

8-2 Hintere Abdeckung BC-3

1. Herausbrechen der Aussparung



Den Ausschnitt der hinteren Abdeckung mit einem Seitenschneider oder einem ähnlichen Werkzeug entfernen.

2. Anbau der Montageplatte

Sicherungsschrauben der Montageplatte (für das Grundgerät)

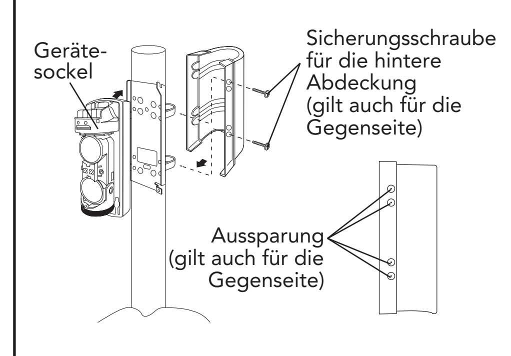
Optional Pfostenhalterung (für BC-3)

Sicherungsschrauben des Pfostens (für das Grundgerät)

HINWEIS:
Nicht die Pfostenhalterung verwenden, die mit dem Gerät geliefert wurde.

Die Montageplatte mit dem Gerätesockel und die Pfostenhalterung für die mit der hinteren Abdeckung gelieferte Option mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

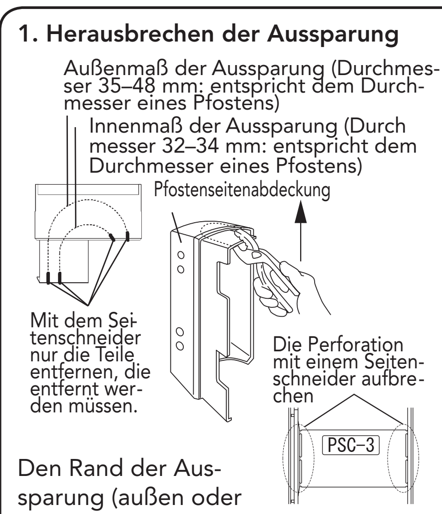
3. Anbau des Gerätesockels und der hinteren Abdeckung



Nach Anbau des Gerätesockels die hintere Abdeckung an der Pfostenhalterung mit den vier Schrauben anbauen.
Die optische Achse ausrichten und die Funktion überprüfen, dann die Abdeckung schließen. (Siehe **3 Installation**)

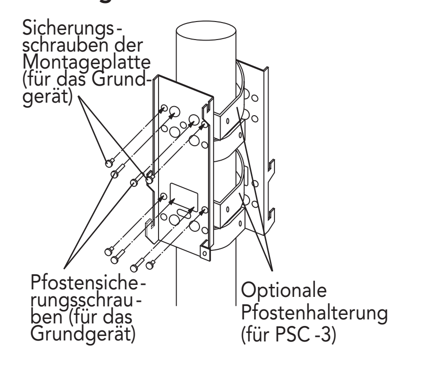
8-3 Pfostenseitenabdeckung PSC-3

1. Herausbrechen der Aussparung



Den Rand der Aussparung (außen oder innen) mit einer Zange herausbrechen und die Aussparung mit einem Messer herausschneiden.
Die mittlere Brücke der Pfostenseitenabdeckung an der Perforation herausbrechen.

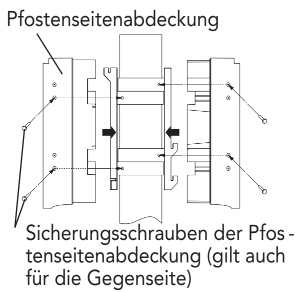
2. Anbau der Pfostenseitenabdeckungen



HINWEIS:
Nicht die Pfostenhalterung verwenden, die mit dem Gerät geliefert wurde.

Die Montageplatte mit dem Gerätesockel und die Pfostenhalterung für die mit der hinteren Abdeckung gelieferte Option mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

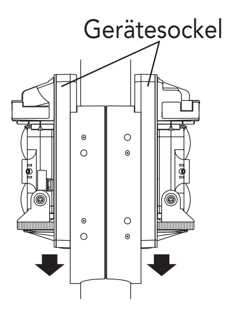
3. Anbau der Pfostenseitenabdeckungen



HINWEIS: Beim Anbau der Pfostenseitenabdeckungen an der Pfostenhalterung auf die Position der Schrauben achten.

Die Pfostenseitenabdeckung der Pfostenhalterung mit den acht Schrauben anbauen.

4. Montage des Gerätesockels



Nach Montage des Gerätesockels die optische Achse ausrichten und die Funktion überprüfen, dann die Abdeckung schließen. (Siehe **3 Installation**)

9 Fehlerbehebung

Wenn nach den unten erwähnten Prüfungen noch Probleme ungelöst sind, den Händler oder den Hersteller sofort verständigen

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	GEGENMASSNAHME
LEDs an Sender leuchten nicht.	Falsche Betriebsspannung	Die Spannung überprüfen Sie muss zwischen 10,5 und 28 V- liegen
	Unterbrechung der Betriebsspannung	Anschlüsse überprüfen
	Falsche Leitungslänge oder Aderdurchmesser	Siehe dazu **4 Kabelanschlüsse** und **2 Leitungslänge zwischen Stromversorgung und Detektor**, die Leitungslänge überprüfen
Die **Alarmanzeige** leuchtet selbst dann nicht, wenn die Infrarotstrahlen vor dem Empfänger unterbrochen werden.	Falsche Betriebsspannung	Die Spannung überprüfen Sie muss zwischen 10,5 und 28 V- liegen
	Falsche Leitungslänge oder Aderdurchmesser	Siehe dazu **4 Kabelanschlüsse** und **2 Leitungslänge zwischen Stromversorgung und Detektor** Die Leitungslänge überprüfen
	Die Infrarotstrahlen werden vom Fußboden und der Wand eines Gebäudes reflektiert und gelangen zum Empfänger	Die optische Achse neu ausrichten Wenn die **LED-Alaramanzeige** jetzt noch nicht leuchtet, die reflektierenden Objekte entfernen oder den Installationsort wechseln
	Keine gleichzeitige Unterbrechung des oberen und unteren Infrarotstrahles	Gleichzeitige Unterbrechung des oberen und unteren Infrarotstrahles
	Empfang an andere Infrarotstrahlen von anderen Sendern	Den Empfänger an eine andere Stelle verschieben, an der er keine Infrarotstrahlen von anderen Sendern empfängt
Bei Unterbrechung der Infrarotstrahlen direkt vor dem Empfänger, leuchtet die **Alarmanzeige**.	Kurzschluss in der Signalleitung	Leitungslänge überprüfen
	Alarmkontakt verschweißt	Gegebenenfalls reparieren Den Hersteller oder den Vertriebspartner verständigen
Die **Alarmanzeige** des Empfängers erlischt nicht.	Optische Achse von Empfänger und Sender nicht aufeinander ausgerichtet	Siehe dazu **5-1 Optische Ausrichtung** Geräte neu ausrichten
	Objekt blockiert den Infrarotstrahl zwischen Sender und Empfänger	Das Objekt entfernen, oder das Gerät an eine Stelle verschieben, wo kein Gegenstand den Infrarotstrahl blockieren kann
Fehlalarme sind durch Frost, Schnee oder starken Regen möglich.	Optische Ausrichtung nicht optimal	Siehe dazu **5-1 Optische Ausrichtung** Geräte neu ausrichten
Alarm wird ausgelöst, selbst wenn der Infrarotstrahl nicht blockiert ist.	Objekt blockiert den Infrarotstrahl zwischen Sender und Empfänger	Siehe Abschnitt **5-2 Infrarotstrahlunterbrechungszeit** Eine geeignete Unterbrechungszeit einstellen
	Fahrzeuge oder Pflanzen blockieren den Infrarotstrahl	Alle Gegenstände entfernen, die den Infrarotstrahl blockieren
	Oberfläche der Empfänger/Sender Abdeckung verunreinigt.	Abdeckung reinigen (Abdeckung mit einem feuchten weichen Tuch und einer neutralen Reinigungslösung abwischen)
	Ungenaue optische Ausrichtung	Siehe dazu **5-1 Optische Ausrichtung** Geräte neu ausrichten
	Falsche Wahl des Installationsortes	Aufstellort ändern

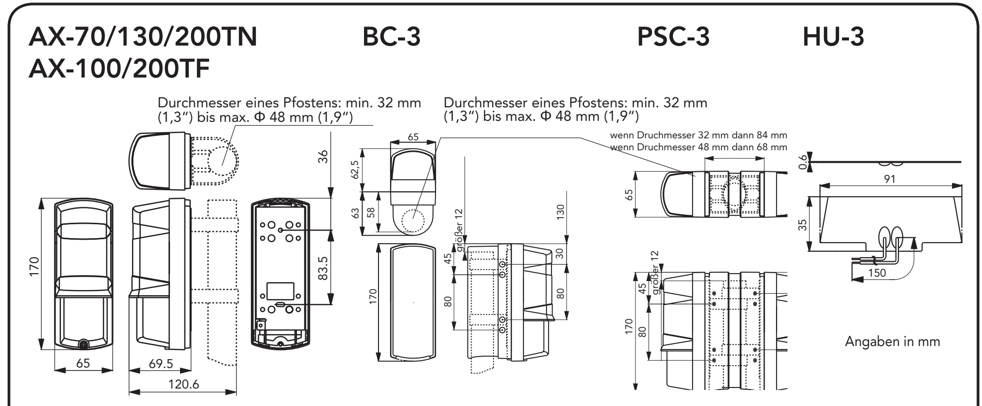
Name		Infrarot-Lichtschranken				
Modell		AX-70TN	AX-130TN	AX-200TN	AX-100TF	AX-200TF
Reichweite		20 m	40 m	60 m	30 m	60 m
Maximaler Erkennungsabstand		200 m	400 m	200 m	300 m	200 m
Erkennungsverfahren		Unterbrechung eines Infrarotstrahls				
Ausw. Infrarotstrahlfrequenz					Vier Kanäle	
Unterbrechungszeit		Variabel, einstellbar zwischen 50, 100, 250, 500 ms (vier Stufen)				
Betriebsspannung		10,5–28 V-				
Stromaufnahme (Sender und Empfänger)		38mA (max.) T:17mA+R:21mA	41mA (max.) T:20mA+R:21mA	45mA (max.) T:24mA+R:21mA	44mA (max.) T:6mA+R:38mA	48mA (max.) T:10mA+R:38mA
Ausgang	Alarmausgang	Schließer 28 V-, 0,2 A (max.)			Schließer / Öffner 28 V- und maximal 0,2 A	
	Alarmdauer	2 s (±1) nominal				
	Ausgang der DQ-Schaltung				Schließer 28 V-, 0,2 A (max.)	
	Ausgang für den Deckelkontakt	Schließer: öffnet bei Abnahme der Abdeckung, 28 V-, max. 0,2 A				
Anzeige	Alarmanzeige (Empfänger)	Alarm: EIN (rot) Licht wird empfangen: AUS			Alarm: EIN (rot) Lichtstrahl wird empfangen: Blinklicht (rot) oder AUS	
	Leistung (Sender)	Betriebsspannung liegt an: EIN (grün); Betriebsspannung AUS: AUS				
	Alarmspeicher				Speicher: Dauerlicht oder Blinklicht (rot) (Anzeige leuchtet 55 Minuten weiter, 5 Minuten nach Alarmausgabe)	
Betriebstemperatur		–35 – +60°C Bei Temperaturen von –25°C oder tiefer die optionale Heizung HU-3 verwenden				
Umgebungsluftfeuchtigkeit		Maximal 95 %				
Einstellwinkel		+/- 90° horizontal +/- 5° vertikal				
Montage		Im Freien und in geschlossenen Räumen, an Wänden oder Pfosten				
Gewicht		650 g			700 g	
Schutzklasse		IP65				
Installationspakete		Sender (1x), Empfänger (1x), Pfostenhalterung (4x), Sicherungsschrauben für Montageplatte (8x), Sicherungsschrauben für Pfosten (8x), Wandmontageschrauben (4x)				

Name	Heizung
Modell	HU-3
Betriebsspannung	24 V-
Stromaufnahme	420 mA (max.) (je Heizung)
Thermo switch	60°C
Betriebstemperatur	–35 – +60°C
Gewicht	20g (Heizung (×2))
Installationspakete	Heizung (×2), Verbinder (×4), Wasserdichtmittel

Name	hintere Abdeckung
Modell	BC-3
Betriebstemperatur	–35 – +60°C
Gewicht	150g (Hintere Abdeckung (× 2)
Installationspakete	hintere Abdeckung (2x), optionale Pfostenhalterung (4x), Sicherungsschraube für die hintere Abdeckung (8x).

Name	Pfostenseitenabdeckung
Modell	PSC -3
Betriebstemperatur	–35 – +60°C
Gewicht	110g (Pfostenseitenabdeckung (×2)
Installationspakete	Installationspakete (×2), Optional Pfostenhalterung (×4), Sicherungsschrauben der Pfostenseitenabdeckung (×8)

10 Spezifikationen



Diese Geräte sollen einen Eindringling erkennen und einen Alarm auf dem Bedienfeld aktivieren. Da es nur Teil eines Gesamtsystems ist, übernehmen wir keine Haftung für Schäden oder sonstige Konsequenzen, die durch einen Eindringling entstehen.
Diese Produkte erfüllen die EMV-Richtlinien 89/336 EECC.





OPTEX CO., LTD. (ISO 9001 Certified by LRQA)
4-7-5 Nionohama Otsu 520 Japan
TEL(077)524-6047 FAX(077)522-9022
URL http://www.optex.co.jp/e

OPTEX SECURITY SAS
475 Rue Monique et Mario Piani, 69480 Amberieux D´Azergues, France
TEL+33(0)437 555-050 FAX+33(0)437 555-059
URL http://www.optex-security.com